



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Przejrano dnia 23.11.2011

Wersja 17.0

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Numer katalogowy	818591
Nazwa produktu	Tiomocznik do syntezy
Numer rejestracyjny REACH	Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do syntezy
	Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Polski przedstawiciel	Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700 * Fax: +48 (0) 22 53 59 945 * dzial.laboratoryjny@merck.pl * www.merck.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego 998

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Toksyczność ostra, Kategoria 4, Doustnie, H302
Rakotwórczość, Kategoria 2, H351
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 2, H361d
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 2, H411
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Klasyfikacja (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

Carc.Cat.3	Rakotwórczy kategorii 3	R40
Repr.Cat.3	Działający na rozrodczość kategorii 3	R63
Xn	Produkt szkodliwy	R22
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska	R51/53

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Nr Indeksu 612-082-00-0



Oznakowanie (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

<i>Symbol(e)</i>	Xn	Produkt szkodliwy
	N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
<i>Zwrot(y) R</i>	22-40-51/53-63	Działa szkodliwie po połknięciu. Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
<i>Zwrot(y) S</i>	36/37-61	Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.
<i>Nr WE</i>	200-543-5	Etykieta WE

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

Symbol(e)	 Xn	Produkt szkodliwy
	 N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
Zwrot(y) R	22-40-63	Działa szkodliwie po połknięciu. Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
Zwrot(y) S	36/37	Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

Wzór chemiczny	H ₂ NCSNH ₂	CH ₄ N ₂ S (Hill)
Nr CAS	62-56-6	
Nr Indeksu	612-082-00-0	
Nr WE	200-543-5	
Masa molowa	76,12 g/mol	

Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nazwa Chemiczna (Stężenie)

Nr CAS	Nr WE / Numer rejestru	Nr Indeksu	Klasyfikacja
<i>Tiomocznik (<= 100 %)</i>			
62-56-6	200-543-5 / *)	612-082-00-0	Rakotwórczość, Kategoria 2, H351 Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 2, H361d Toksyczność ostra, Kategoria 4, H302 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 2, H411

*) Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Składniki niebezpieczne (1999/45/WE)

Nazwa Chemiczna (Stężenie)

Nr CAS	Nr WE	Nr Indeksu	Klasyfikacja
<i>Tiomocznik (<= 100 %)</i>			
62-56-6	200-543-5	612-082-00-0	Carc.Cat.3; R40 Repr.Cat.3; R63 Xn, Produkt szkodliwy; R22 N, Produkt niebezpieczny dla środowiska; R51-53

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Jeżeli czujesz się niezdrowo, skonsultuj się z lekarzem.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody.

W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

działanie drażniące, Mdłości, Mdłości, Wymioty, Zaburzenia żołądkowe/jelitowe

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnej informacji.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda, Dwutlenek węgla (CO₂), Piana, Suchy proszek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Materiał palny

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Ogień może spowodować wydzielanie:

Tlenki siarki, tlenki azotu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Dalsze informacje

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać tworzenia pyłów; nie wdychać pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy: Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.

Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7.2 i 1 0.5).

Zebrać na sucho. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji.

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu.

Przechowywać w +15°C do +25°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Środki higieny

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne

Ochronę rąk

pełny kontakt:

Materiał rękawic:	Kauczuk nitylowy
Grubość rękawic:	0,11 mm
Czas przełomu:	> 480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic:	Kauczuk nitylowy
Grubość rękawic:	0,11 mm
Czas przełomu:	> 480 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 741 Dermatril® L (pełny kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt przez ochłapanie).

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Inne wyposażenie ochronne
odzież ochronną

Ochronę dróg oddechowych
wymagana, gdy tworzą się pyły.
Zalecany typ filtra: Filter B-(P3)

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska
Nie wprowadzać do kanalizacji.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciało stałe
Barwa	bezbarwny
Zapach	bez zapachu
Próg zapachu	nie dotyczy
pH	6 - 8 w 50 g/l 20 °C
Temperatura topnienia	174 - 179 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	nie dotyczy, (rozkład)
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnej informacji.
Dolna granica wybuchowości	nie dotyczy
Górna granica wybuchowości	nie dotyczy
Prężność par	w 20 °C nie dotyczy
Względna gęstość oparów	Brak dostępnej informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Gęstość względna	1,405 g/cm ³ w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	137 g/l w 20 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: -0,92 (20 °C) Wytyczne OECD 107 w sprawie prób Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	Brak dostępnej informacji.
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnej informacji.
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu	440 °C Pył
Gęstość nasypowa	640 kg/m ³

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i preparatów organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

Utleniacze, aldehyd akrylowy, Kwas azotowy, nadtlenek wodoru

10.4 Warunki, których należy unikać

Mocne ogrzewanie (rozkład).

10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

LD50 szczur: 1.750 mg/kg (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

Objawy: Mdłości, Wymioty, Mdłości, Zaburzenia żołądkowe/jelitowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe

Objawy: Możliwe uszkodzenia:, Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Toksyczność ostrą - po naniesieniu na skórę

LD50 królik: > 2.800 mg/kg (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

Podrażnienie skóry

królik

Wynik: Brak podrażnienia.

Wytyczne OECD 404 w sprawie prób

Podrażnienie oczu

królik

Wynik: lekkie podrażnienie

Wytyczne OECD 405 w sprawie prób

Działanie uczulające

U osób predysponowanych możliwe uczulenie.

Genotoksyczność in vitro

Test Ames

Wynik: negatywny

(zewnętrzna Karta Charakterystyki)

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

Rakotwórczość:

Podejrzewa się, że powoduje raka.

Teratogenność:

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Kobiety ciężarne nie mogą zostać narażone na działanie tego produktu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Kryteria klasyfikacji według dostępnych danych nie są spełnione.

11.2 Dalsze informacje

Działanie ogólnoustrojowe:

Zmiany klinicznego obrazu krwi

Uszkodzenia:

tarczycy, Szpik kostny

Dalsze dane:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb

LC50 Danio rerio (danio pręgowane): 10.000 mg/l; 96 h (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych.

EC50 Daphnia magna (rozwiłtka): 35 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toksyczność dla alg

IC50 Desmodesmus subspicatus (algi zielone): 3,8 - 10 mg/l; 72 h (IUCLID)

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

Toksyczność dla bakterii

EC10 *Pseudomonas putida*: 1.265 mg/l; 18 h (IUCLID)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność

0 %; 34 d

Wytyczne OECD 301C w sprawie prób
Niełatwo biodegradowalny.

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)

13 mg/g (5 d)
(IUCLID)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

log Pow: -0,92 (20 °C)

Wytyczne OECD 107 w sprawie prób
Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje ekologiczne

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady należy utylizować zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz z innymi krajowymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych opakowaniach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zwrócić się na stronę [www. retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.
Wymóg zwrotu opakowań do sprzedawcy.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (THIOUREA), 9, III
Environmentally hazardous tak

IATA

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (THIOUREA), 9, III
Environmentally hazardous yes

IMDG

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (THIOUREA), 9, III
EmS F-A S-F
Marine pollutant yes

Przepisy transportowe ADR/RID, IATA - DGR, IMDG podane są zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w formie stosowanej w Niemczech. Nie uwzględniono możliwych krajowych

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818591
Nazwa produktu Tiomocznik do syntezy

odchyleń w innych krajach.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom	96/82/EC Produkt niebezpieczny dla środowiska 9b Ilość 1: 200 t Ilość 2: 500 t
--	--

Ograniczenia w środowisku pracy	Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników. Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 92/85/WE w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracownic w ciąży.
---------------------------------	---

Krajowe prawodawstwo

||Magazynowanie 10 - 13

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
R51	Działa toksycznie na organizmy wodne.
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R53	Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: www.wikipedia.org

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.
